

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Juni 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/053975 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60H 1/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000699

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. November 2004 (19.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
2087/03 8. Dezember 2003 (08.12.2003) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **BELIMO AUTOMATION AG** [CH/CH]; Brunnen-  
bachstrasse 1, CH-8340 Hinwil (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LEHNERT, Frank**  
[DE/CH]; Steingartenstrasse 8, CH-8630 Rüti (CH).

(74) Anwalt: **BREITER + WIEDMER AG**; Seuzachstrasse 2,  
Postfach 366, CH-8413 Neftenbach (CH).

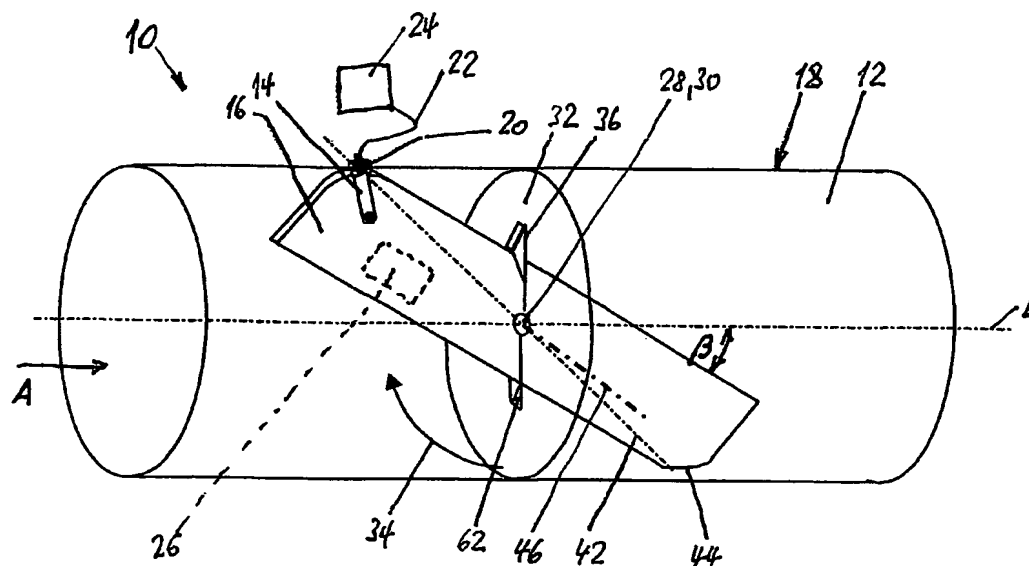
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AIRFLOW CONTROL IN A VENTILATION PIPE

(54) Bezeichnung: REGELUNG DES LUFTSTROMS IN EINEM LÜFTUNGSROHR



(57) Abstract: The invention relates to a device (10) for controlling airflow (A) in a ventilation pipe (12) comprising one or several air throttle (32) which are synchronously actuated and prevent air flowing (A) in the air pipe in the closed position thereof. The ventilation pipe (12) is provided with a longitudinally extending fixing bar (16) which is arranged on a symmetry plane and provided with the pivot bearing (30) of an axis (28) for driving the air throttle(s) (32) and means (50, 52) for transmitting a force and/or torque to the drive axis (28) connected to the air throttle(s) (32). Said fixing bar (16) provided with different air throttles (12) is usable for the ventilation pipes having different cross sections and forms, an angle ( $\beta$ ), preferably, ranging from 15° to 90°, with a longitudinal axis (L) or with a wall (18) of said ventilation pipe (12).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/053975 A1



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,  
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Eine Vorrichtung (10) zur Regelung des Luftstroms (A) in einem Lüftungsrohr (12) umfasst eine oder mehrere synchron betätigbare Luftklappen (32), welche in Schliessstellung den Luftstrom (A) im Rohr unterbinden. Im Lüftungsrohr (12) ist auf einer längslaufenden Symmetrieebene ein Befestigungssteg (16) mit einem Drehlager (30) für die Antriebsachse (28) der Luftklappe/n (32) und Mitteln (50, 52) für die Kraft- und/oder Drehmomentübertragung auf die mit der/den Luftklappe/n (32) verbundene Antriebsachse (28) angeordnet. Der gleiche, mit verschiedenen Luftklappen (32) bestückbare Befestigungssteg (16) ist für querschnittlich verschieden dimensionierte Lüftungsrohre (12) einsetzbar. Der Befestigungssteg verläuft vorzugsweise mit einem Winkel ( $\beta$ ) von 15 bis 90° bezüglich der Längsachse (L) bzw. der Rohrwandung (18) des Lüftungsrohrs.